

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/001487

| <b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b><br>IPC 7 G01R35/00 G01R31/28 H03M1/10  |   |  |
|---|---|--|
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC   |   |  |
| <b>B. FIELDS SEARCHED</b><br>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)<br>IPC 7 G01R H03M H03K  |   |  |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched   |   |  |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)<br>EPO-Internal  |   |  |
| <b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>   |   |  |
| Category *  | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No.  |
| X   | US 5 283 515 A (JORDAN EDWARD P)<br>1 February 1994 (1994-02-01)<br>abstract; figures 4,2B  | 1,11-13,<br>15-20  |
| A   | US 6 492 797 B1 (FRITZSCHE WILLIAM A ET<br>AL) 10 December 2002 (2002-12-10)  | 1,11-13,<br>15   |
| X   | abstract; figures   | 16-20  |
| A   | WO 01/29571 A (TERADYNE INC)<br>26 April 2001 (2001-04-26)<br>abstract; figures   | 1,11-13,<br>16-20  |
| A   | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 1999, no. 09,<br>30 July 1999 (1999-07-30)<br>-& JP 11 118872 A (MITSUMI ELECTRIC CO<br>LTD), 30 April 1999 (1999-04-30)<br>abstract; figures 1,2,4 | 1,11-13,<br>16-20  |
| -/--  |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.   |   |  |
| * Special categories of cited documents :<br>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance<br>*E* earlier document but published on or after the international filing date<br>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)<br>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means<br>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed<br>*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention<br>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone<br>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.<br>*&* document member of the same patent family |   |  |
| Date of the actual completion of the international search<br><br>14 October 2004  |   | Date of mailing of the international search report<br><br>25/10/2004 |
| Name and mailing address of the ISA<br>European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax: (+31-70) 340-3016  |   | Authorized officer<br><br>Fritz, S                                   |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/001487

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| Category *   | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
| A  | WO 00/33465 A (CONTINENTAL TEVES AG & CO<br>OHG ; FEY WOLFGANG (DE); OEHLER PETER<br>(DE)) 8 June 2000 (2000-06-08)<br>abstract; figures 1,3,7<br>----- | 1                     |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/001487

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 5283515                                | A  | 01-02-1994          | EP 0642708 A1              | 15-03-1995          |
|   |    |                     | JP 2629077 B2              | 09-07-1997          |
|   |    |                     | JP 7503546 T               | 13-04-1995          |
|   |    |                     | WO 9324996 A1              | 09-12-1993          |
| US 6492797                                | B1 | 10-12-2002          | DE 10109385 A1             | 20-09-2001          |
|   |    |                     | FR 2805613 A1              | 31-08-2001          |
|   |    |                     | JP 2001272440 A            | 05-10-2001          |
|   |    |                     | TW 494244 B                | 11-07-2002          |
| WO 0129571                                | A  | 26-04-2001          | US 6331783 B1              | 18-12-2001          |
|   |    |                     | EP 1224487 A1              | 24-07-2002          |
|   |    |                     | JP 2003512630 T            | 02-04-2003          |
|   |    |                     | WO 0129571 A1              | 26-04-2001          |
| JP 11118872                               | A  | 30-04-1999          | NONE                       |                     |
| WO 0033465                                | A  | 08-06-2000          | DE 19912766 A1             | 08-06-2000          |
|   |    |                     | DE 59904881 D1             | 08-05-2003          |
|   |    |                     | WO 0033465 A1              | 08-06-2000          |
|   |    |                     | EP 1135860 A1              | 26-09-2001          |
|   |    |                     | JP 2002531986 T            | 24-09-2002          |
|   |    |                     | US 6518900 B1              | 11-02-2003          |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001487

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G01R35/00 G01R31/28 H03M1/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 G01R H03M H03K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X          | US 5 283 515 A (JORDAN EDWARD P)<br>1. Februar 1994 (1994-02-01)<br>Zusammenfassung; Abbildungen 4,2B   | 1,11-13,<br>15-20  |
| A          | US 6 492 797 B1 (FRITZSCHE WILLIAM A ET<br>AL) 10. Dezember 2002 (2002-12-10)   | 1,11-13,<br>15     |
| X          | Zusammenfassung; Abbildungen  | 16-20              |
| A          | WO 01/29571 A (TERADYNE INC)<br>26. April 2001 (2001-04-26)<br>Zusammenfassung; Abbildungen   | 1,11-13,<br>16-20  |
| A          | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>Bd. 1999, Nr. 09,<br>30. Juli 1999 (1999-07-30)<br>-& JP 11 118872 A (MITSUMI ELECTRIC CO<br>LTD), 30. April 1999 (1999-04-30)<br>Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,4 | 1,11-13,<br>16-20  |
|            | -/--  |                    |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Oktober 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25/10/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fritz, S

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001487

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A          | <p>WO 00/33465 A (CONTINENTAL TEVES AG &amp; CO<br/>OHG ; FEY WOLFGANG (DE); OEHLER PETER<br/>(DE)) 8. Juni 2000 (2000-06-08)<br/>Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,7<br/>-----</p> | 1                  |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001487

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |              | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|
| US 5283515   | A  | 01-02-1994                    | EP                                | 0642708 A1   | 15-03-1995                    |
|  |    |                               | JP                                | 2629077 B2   | 09-07-1997                    |
|  |    |                               | JP                                | 7503546 T    | 13-04-1995                    |
|  |    |                               | WO                                | 9324996 A1   | 09-12-1993                    |
| US 6492797   | B1 | 10-12-2002                    | DE                                | 10109385 A1  | 20-09-2001                    |
|  |    |                               | FR                                | 2805613 A1   | 31-08-2001                    |
|  |    |                               | JP                                | 2001272440 A | 05-10-2001                    |
|  |    |                               | TW                                | 494244 B     | 11-07-2002                    |
| WO 0129571   | A  | 26-04-2001                    | US                                | 6331783 B1   | 18-12-2001                    |
|  |    |                               | EP                                | 1224487 A1   | 24-07-2002                    |
|  |    |                               | JP                                | 2003512630 T | 02-04-2003                    |
|  |    |                               | WO                                | 0129571 A1   | 26-04-2001                    |
| JP 11118872  | A  | 30-04-1999                    | KEINE                             |              |                               |
| WO 0033465   | A  | 08-06-2000                    | DE                                | 19912766 A1  | 08-06-2000                    |
|  |    |                               | DE                                | 59904881 D1  | 08-05-2003                    |
|  |    |                               | WO                                | 0033465 A1   | 08-06-2000                    |
|  |    |                               | EP                                | 1135860 A1   | 26-09-2001                    |
|  |    |                               | JP                                | 2002531986 T | 24-09-2002                    |
|  |    |                               | US                                | 6518900 B1   | 11-02-2003                    |